

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005 年 6 月 16 日 (16.06.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/054425 A1

- (51) 国際特許分類: C12M 1/34, G02B 21/00  
(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/017299  
(22) 国際出願日: 2004 年 11 月 19 日 (19.11.2004)  
(25) 国際出願の言語: 日本語  
(26) 国際公開の言語: 日本語  
(30) 優先権データ:  
特願2003-400927 2003 年 12 月 1 日 (01.12.2003) JP  
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 平田  
機工株式会社 (HIRATA CORPORATION) [JP/JP]; 〒  
1420041 東京都品川区戸越 3 丁目 9 番 2 0 号 Tokyo

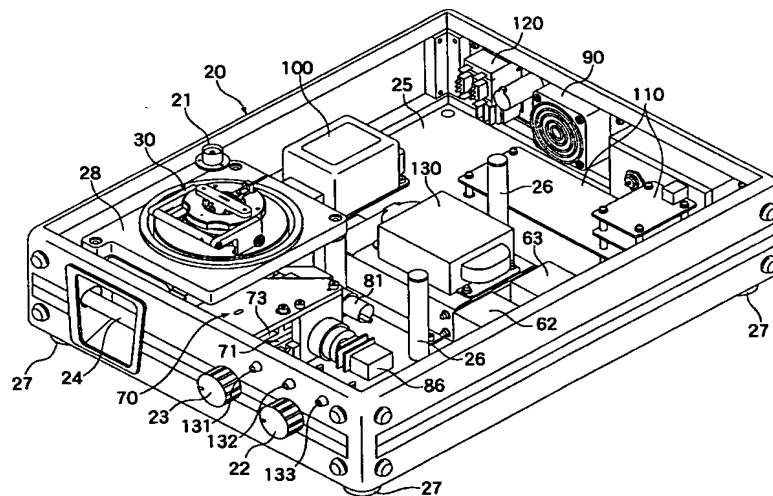
(JP). 株式会社エフェクター細胞研究所 (EFFECTOR  
CELL INSTITUTE, INC.) [JP/JP]; 〒1530041 東京都目  
黒区駒場 1 丁目 3 3 番 8 号 Tokyo (JP).

- (72) 発明者; および  
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 井芹 隆史 (ISERI,  
Takafumi) [JP/JP]; 〒1420041 東京都品川区戸越 3 丁目  
9 番 2 0 号 平田機工株式会社内 Tokyo (JP). 宮村 照明  
(MIYAMURA, Teruaki) [JP/JP]; 〒1420041 東京都品川  
区戸越 3 丁目 9 番 2 0 号 平田機工株式会社内 Tokyo  
(JP). 松田 淳司 (MATSUDA, Junji) [JP/JP]; 〒1420041  
東京都品川区戸越 3 丁目 9 番 2 0 号 平田機工株式  
社内 Tokyo (JP). 金ヶ崎 士朗 (KANEGASAKI, Shiro)  
[JP/JP]; 〒1530041 東京都目黒区駒場 1 丁目 3 3 番  
8 号 株式会社エフェクター細胞研究所内 Tokyo (JP).

[続葉有]

(54) Title: CELL OBSERVATION APPARATUS

(54) 発明の名称: 細胞観察装置



(57) Abstract: There is provided cell observation apparatus (10) comprising cell observation chamber (30) and optical observation means (70), the cell observation chamber (30) having, disposed therein, a pair of wells and a channel through which the wells communicate with each other so that cells of a cell suspension stocked in one of the pair of wells can react with a chemotaxis-factor-containing solution stocked in the other well and can move from the one well to the other well through the channel, the optical observation means (70) capable of optically observing the cells moving through the channel from outside of the cell observation chamber (30), wherein the cell observation chamber (30) with its part exposed from casing (20) is housed in the casing (20) and wherein the optical observation means (70) is housed in the casing (20) so that the optical axis thereof horizontally extends along in the cell observation chamber (30). Thus, there can be obtained a cell observation apparatus that is compact, being easy in transfer and that has strikingly been improved with respect to handleability.

(57) 要約: 細胞観察チェンバー 30 と光学的観察手段 70 とを備え、チェンバー 30 は、その内部に一對のウエルと、これらのウエルを連通する流路とを備え、一對のウエルのうちの一方のウエルに貯蔵された細胞浮遊溶液中の細胞が、他方のウエルに貯蔵された走化性因子含有溶液に反応して、一方のウエルから他方のウエルに流路を通して移動することができるようにされ、光学的観察手段 70 は、流

[続葉有]

WO 2005/054425 A1



(74) 代理人: 井上 元廣 (INOUE, Motohiro); 〒2720123 千葉県市川市幸2丁目1番2-805号 Chiba (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,

SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

路を通して移動する細胞をチェンバー30の外部から光学的に観察することができるようになされて成る細胞観察装置10において、チェンバー30は、その一部がケーシング20から露出するようにして、ケーシング20内に收容され、光学的観察手段70は、チェンバー30の下方に、その光軸が水平に延びるようにして、ケーシング20内に收容されている。これにより、小型化され、移動が容易で、操作性が大きく改善された細胞観察装置が得られる。